

BlueSolar PWM regulátor nabíjania 12/24V

(s časovačom vypnutia svetla)

1. POPIS

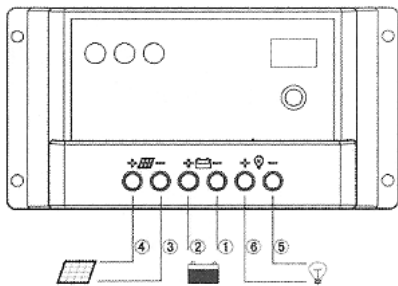
- Programovateľný výstup zaťaženia s režimom riadenia osvetlenia.
- Trojfázové nabíjanie batérie (bulk – absorption – float).
- Ochrana pred nadmerným prúdom.
- Ochrana pred skratom.
- Ochrana pre pripojením batérie alebo solárneho pola s obrátenou polaritou.
- Odpojenie záťaže nízkeho napätia.
- Jednoduché nastavenie vďaka dvojmiestnemu displeju.

2. INŠTALÁCIA

Dôležité

- **Najskôr pripojte batérie, aby riadiaca jednotka mohla rozpoznať systémové napätie**
- **Pre akumulátorový systém s napätím 12 V použite 12V (36 buniek) solárne pole.**
- **Pre akumulátorový systém s napätím 24 V používajte 24V (72 článkov) solárne pole.**

Ak regulátor detekuje 12V batériu, na displeji sa zobrazí "12" a "24", ak detekuje 24V batériu.



Neprekračujte solárne a záťažové hodnoty

3. LED UKAZOVATELE

Zelená LED:

Nesvieti: Žiadne slnečné žiarenie alebo nedostatočné slnečné žiarenie. Nabíjačka je vypnutá. Rýchlo blikajúce: Bulk nabíjanie. Svieti: Absorbčné nabíjanie. Pomaly blikajúce: Float nabíjanie.



LED=Zelená: batéria nabitá (> 12,7V)
 LED=Oranžová: batéria stredne nabitá (12,4V - 12,7V)
 LED=Červená: batéria potrebuje nabiť (11,2V - 12,4V)
 LED=Bliká červeno: batéria plne vybitá (< 11,2V)
 (úroveň prerušenia napájania záťaže: 11,2V)



LED=ON: load output is on.
 LED=OFF: load output is off.
 LED=Slow flashing: Overload.
 LED=Fast flashing: Short Circuit

Vezmite prosím na vedomie:

1. Výstup záťaže sa preruší v prípade preťaženia alebo skratu. Výstup záťaže sa pokúsi reštartovať po 30 sekundách.
2. Po vybití sa záťaž automaticky pripojí, keď sa batéria nabije na 13,1 V / 26,2 V.
3. Po nadmernom vybití je možné záťaž znovu pripojiť ručne stlačením vypínača, ak napätie batérie prekročí 12,6V / 25,2V.

4. NASTAVENIE VÝSTUPU ZÁŤAŽE

4.1 Nastavenia

0	Záťaž trvalo vypnutá	9	Záťaž zapnutá počas 9 hodín po západe slnka
1	Záťaž zapnutá počas 1 hodiny po západe slnka	10	Záťaž zapnutá počas 10 hodín po západe slnka
2	Záťaž zapnutá počas 2 hodín po západe slnka	11	Záťaž zapnutá počas 11 hodín po západe slnka
3	Záťaž zapnutá počas 3 hodín po západe slnka	12	Záťaž zapnutá počas 12 hodín po západe slnka
4	Záťaž zapnutá počas 4 hodín po západe slnka	13	Záťaž zapnutá počas 13 hodín po západe slnka
5	Záťaž zapnutá počas 5 hodín po západe slnka	H	Manuálne ovládanie záťaže
6	Záťaž zapnutá počas 6 hodín po západe slnka	C	Záťaž ovládaná napätím batérie
7	Záťaž zapnutá počas 7 hodín po západe slnka	L	Od súmraku do úsvitu
8	Záťaž zapnutá počas 8 hodín po západe slnka	d	Režim ladenia

4.2 Popis nastavení

0 Iba nabíjanie

Záťaž je trvalo vypnutá.

1-13 Ovládanie osvetlenia + časovač

Záťaž sa automaticky zapne po západe slnka (napätie poľa <4V) a vstavaný časovač sa spustí. Keď časovač dosiahne nastavený čas alebo keď sa dosiahne limit nízkeho napätia, záťaž sa vypne.

H Manuálne

Záťaž je možné zapínať a vypínať manuálne pomocou tlačidla. (vypnutie nízkeho napätia zostáva aktívne)

C Záťaž riadená len napätím batérie

Odpojenie záťaže a opätovné pripojenie záťaže bude závisieť iba od napätia batérie, pozri časť 3

L Od súmraku do úsvitu

Oneskorenie zapnutia (napätie poľa <4V): 10 sekúnd.
 Oneskorenie vypnutia (napätie poľa > 4V): 1 minúta.
 Bez funkcie časovača.

d Režim ladenia

Rovnaké ako v režime L, ale bez oneskorenia
 10 s / 1 min

5. ŠPECIFIKÁCIE

BlueSolar PWM-Light	12/24-5	12/24-10	12/24-20	12/24-30
Napätie batérie	12/24V s automatickou detekciou napätia systému*			
Menovitý nabíjací prúd	5 A	10 A	20 A	30 A
Odporúčané FV pole	36 článkov pre 12 V / 72 článkov pre 24 V			
Automatické odpojenie záťaže - nízke napätie	Áno			
Maximálne napätie FV poľa	28 V pre 12 V systém a 55 V pre 24 V systém			
Vlastná spotreba	< 10 mA			
Ochrana proti preťaženiu	Vypnutie po 60 s v prípade 130% zaťaženia			
	Vypnutie po 5 s v prípade 160% zaťaženia			
	Skrat: okamžité vypnutie			
Uzemnenie	Bežné			
Prevádzková teplota, rozsah	-20 to +50°C (plné zaťaženie)			
Vlhkosť (nekondenzujúca)	Max 95 %			
Nastavenia				
Nabíjacie napätie 'absorption'	14.2 V / 28,4 V			
Nabíjacie napätie 'float'	13.8 V / 27,6 V			
Odpojenie záťaže	11,2V / 22,4V			
Znovupripojenie záťaže	12,6V / 25,2V (manuálne) 13,1V / 26,2V (automatické)			
Vlastnosti				
Ochrana	IP20			
Veľkosť terminálov	5 mm ² / AWG10			
Hmotnosť	0,13 kg			0,15 kg
Rozmery (v x š x h)	70 x 133 x 33,5 mm			
Montáž	Vertikálna, na stenu Iba vnútri			
Vlhkosť (nekondenzujúca)	Max. 95%			
Prevádzková teplota, rozsah	-20°C to +50°C (plné zaťaženie)			
Chladienie	Prirodzená konvekcia			
Štandardy				
Bezpečnosť	IEC 62109-1			
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, ISO 7637-2			